

Национальная Академия наук Украины
Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского
Управление по делам семьи и молодежи СГГА

PONTUS EUXINUS • V



ПОНТ ЭВКСИНСКИЙ • V

Тезисы V Международной
научно-практической конференции молодых ученых
по проблемам водных экосистем
(24 – 27 сентября, 2007)

Севастополь
2007

($r = -0,63$). Песок и крупный алеврит положительно коррелируют с линейными размерами клеток мезодермы корня у *Z. noltii* (r варьирует от $+0,59$ до $+0,61$), толщиной мезодермы и диаметром центрального цилиндра корня у *R. cirrhosa* (r составляет $+0,78$ и $+0,68$).

Установлено негативное влияние всех размерных фракций ракуши на ширину клеток дермы и ее толщину у корневищ *Z. marina* (r изменяется от $-0,69$ до $-0,74$). Линейные размеры клеток мезодермы и дермы корневищ *Z. noltii* и *R. cirrhosa* положительно коррелируют с донными осадками, которые характеризуются высоким содержанием песка (r варьирует от $+0,68$ до $+0,72$) и крупного алеврита (r от $+0,76$ до $+0,88$).

Выявлена положительная корреляция толщины листа *Z. marina* и *R. cirrhosa* с содержанием песка (r составляет $+0,53$ и $+0,66$) и крупного алеврита (r от $+0,58$ до $+0,62$). Из всех параметров листа *Z. noltii* только толщина эпидермиса проявляет высокий уровень положительной корреляции с донными осадками, содержащими значительную долю крупного пелита ($r = +0,74$).

Основной особенностью тканей и воздухоносной системы вегетативных органов морских трав является высокая изменчивость анатомо-морфологических параметров, за счет которых, очевидно, происходит компенсация влияния факторов среды и адаптация растений к донным осадкам с различным гранулометрическим составом.

Ковальчук Ж. В., Гулин С. Б.

ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ СЕДИМЕНТАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ САМООЧИЩЕНИЯ ПРИБРЕЖНЫХ АКВАТОРИЙ ЧЕРНОГО МОРЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТОРИЯ-234 В КАЧЕСТВЕ ПРИРОДНОГО РАДИОТРАССЕРА

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины
99011, г. Севастополь, просп. Нахимова, 2
jannet_ibss@mail.ru

Одним из основных механизмов самоочищения поверхностного слоя воды моря является ассимиляция загрязняющих веществ фитопланктоном, а также их сорбция на поверхности частиц, с последующим седиментационным выносом из фотической зоны в составе взвешенного вещества. Для изучения этих процессов широкое распространение

получило использование природных радионуклидов в качестве трассеров переноса взвешенных веществ. Наиболее приемлемым радиотрассером считается природный изотоп ^{234}Th , который в отличие от своего материнского радионуклида – ^{238}U , проявляет в морской среде высокую сорбционную реактивность и накапливается взвешенным веществом до высоких уровней. В результате, из-за больших различий периодов полураспада ^{238}U (4.5 млрд. лет) и ^{234}Th (24.1 суток), гравитационный вынос взвешенного вещества из верхнего слоя водной толщи вызывает заметное отклонение содержания тория от равновесного с ураном. Это позволяет в широком диапазоне оценивать интенсивность седиментационного переноса различных элементов в морской среде.

Целью работы было проведение сравнительных радиотрассерных исследований седиментационных процессов в прибрежных акваториях Черного моря, характеризующихся преобладанием биогенной и литогенной седиментации взвешенного вещества из поверхностного слоя водной толщи (Севастопольская бухта и внешний рейд, соответственно).

Для достижения указанной цели была разработана методика, позволяющая проводить массовые измерения тория-234 в пробах морской воды малого объема (5-50 л) с помощью жидкостно-сцинтилляционного бета/альфа спектрометра QUANTULUS-1220.

Полученные результаты позволили оценить роль седиментационных процессов в самоочищении указанных акваторий, которые, в отличие от исследованной ранее открытой части Черного моря, подвержены более интенсивному антропогенному воздействию, а также влиянию штормовой активности на ремобилизацию загрязняющих веществ из донных отложений.

Коломийчук В. П., Попова К. А., Дубовой Н. С.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ФЛОРЫ РЕК СЕВЕРНОГО ПРИАЗОВЬЯ

Мелитопольский государственный педагогический университет, каф.
ботаники, 72312, Запорожская область, г. Мелитополь, ул. Ленина, 20,
kolomiy@mpu.melitopol.net

Водные и прибрежные растения – являются обязательным компонентом растительного покрова любой ботанико-географической